

ANNÉE 1933

THÈSE

194

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**M<sup>ME</sup> EMILIE BARASS**

Née le 23 Avril 1896, à Calarasi (Roumanie)

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE  
**LA MALADIE D'HODGKIN**  
**FORME MÉDIASTINALE**

---

**Travail fait dans le service de M. le Professeur SERGENT**

---

*Président de Thèse : M. le Professeur E. SERGENT*

---

MARCEL VIGNE, ÉDITEUR  
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13  
PARIS

---

1933



ANNÉE 1933

# THÈSE

N° .....

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**M<sup>ME</sup> EMILIE BARASS**

Née le 23 Avril 1896, à Calarasi (Roumanie)

---

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE **LA MALADIE D'HODGKIN** **FORME MÉDIASTINALE**

---

**Travail fait dans le service de M. le Professeur SERGENT**

---

*Président de Thèse : M. le Professeur E. SERGENT*

---

MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR  
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13  
PARIS

---

1933

# I. — PROFESSEURS

*Le Doyen* ..... M. BALTHAZARD.

MM.

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                                      | ROUVIÈRE.         |
| Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale .....       | GREGOIRE          |
| Physiologie .....                                                   | Léon BINET.       |
| Physique médicale .....                                             | STROHL.           |
| Chimie médicale .....                                               | DESGREZ.          |
| Bactériologie .....                                                 | LEMIERRE.         |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale ..                     | BRUMPT.           |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                         | BAUDOUIN.         |
| Pathologie médicale .....                                           | CLERC.            |
| Pathologie chirurgicale .....                                       | LENORMANT         |
| Anatomie pathologique .....                                         | ROUSSY.           |
| Histologie .....                                                    | CHAMPY.           |
| Thérapeutique .....                                                 | TIFFENEAU.        |
| Pharmacologie et matière médicale .....                             | LÉPER.            |
| Hygiène et Médecine préventive .....                                | TANON.            |
| Médecine légale .....                                               | BALTHAZARD.       |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie ....                     | AIGNEL-LAVASTINE  |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                          | FIESSINGER.       |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie ...                        | Maurice VILLARET. |
| Chimie médicale .....                                               | CARNOT.           |
|                                                                     | BEZANÇON.         |
|                                                                     | ACHARD.           |
|                                                                     | Marcel LABBÉ.     |
|                                                                     | LEREBOULLET.      |
|                                                                     | NOBÉCOURT.        |
| Hygiène et clinique de la première enfance ..                       | H. CLAUDE.        |
| Clinique des maladies des enfants .....                             | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..... | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques                     | TEISSIER.         |
| Clinique des maladies du système nerveux ..                         | DEL BET.          |
| Clinique des maladies infectieuses .....                            | CUNEO.            |
| Clinique chirurgicale .....                                         | LEJARS.           |
| Clinique ophtalmologique .....                                      | GOSSET.           |
| Clinique urologique .....                                           | TERRIEN.          |
| Clinique d'accouchements .....                                      | LEGUEU.           |
|                                                                     | COUVELAIRE.       |
|                                                                     | BRINDEAU.         |
|                                                                     | JEANNIN.          |
| Clinique gynécologie .....                                          | J.-L. FAURE.      |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..                    | OMBRÉDANNE.       |
| Clinique thérapeutique médicale .....                               | RATHERY.          |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                             | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                           | Pierre DUVAL.     |
| Clinique propédeutique .....                                        | SERGEANT.         |
| Clinique de la Tuberculose .....                                    | Léon BERNARD.     |
| Professeur sans chaire .....                                        | MAUCLAIRE.        |
| Professeur sans chaire .....                                        | MULON.            |



## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Neurologie et Psychiâtrie .....      | ALAJOUANINE.           |
| Physiologie .....                    | N...                   |
| Pathologie médicale .....            | AUBERTIN.              |
| Pathologie médicale .....            | BÉNARD Henri.          |
| Chimie biologique .....              | SANNIÉ.                |
| Pathologie chirurgicale .....        | BROCQ.                 |
| Pathologie médicale .....            | BRULÉ.                 |
| Pathologie chirurgicale .....        | CADENAT.               |
| Pathologie médicale .....            | CATHALA.               |
| Pathologie médicale .....            | CHABROL.               |
| Pathologie médicale .....            | CHEVALLIER.            |
| Pathologie chirurgicale .....        | De GAUDART D'ALLAINES. |
| Physique .....                       | DOGNON.                |
| Pathologie médicale .....            | DONZELOT.              |
| Obstétrique .....                    | ÉCALLE.                |
| Urologie .....                       | FEY.                   |
| Pathologie expérimentale .....       | GASTINEL.              |
| Bactériologie .....                  | GARNIER.               |
| Pathologie chirurgicale .....        | GASTINEL.              |
| Histologie .....                     | GATELLIER.             |
| Pathologie médicale .....            | GIROUD.                |
| Anatomie .....                       | HARVIER.               |
| Pathologie médicale .....            | HOVELACQUE.            |
| Hygiène .....                        | HUTINEL.               |
| Chimie biologique .....              | JOANNON.               |
| Pathologie médicale .....            | LABBÉ (Henri).         |
| Oto-rhino-laryngologie .....         | LAROCHE Guy.           |
| Anatomie pathologique .....          | N...                   |
| Pathologie chirurgicale .....        | HUGUENIN               |
| Pathologie mentale .....             | LEVEUF.                |
| Pharmacologie .....                  | LIAN.                  |
| Histologie .....                     | HAZARD.                |
| Pathologie chirurgicale .....        | MILLOT.                |
| Pathologie médicale .....            | MONDOR.                |
| Pathologie chirurgicale .....        | MOREAU.                |
| Pathologie chirurgicale .....        | MOULONGUET.            |
| Anatomie Pathologique .....          | MOURE.                 |
| Anatomie .....                       | OBERLING.              |
| Médecine légale .....                | OLIVIER.               |
| Obstétrique .....                    | PIÉDELIÈVRE.           |
| Pathologie chirurgicale .....        | PORTES.                |
| Physiologie .....                    | QUÉNU.                 |
| Dermatologie et syphiligraphie ..... | RICHTET Fils.          |
| Pathologie médicale .....            | SÉZARY.                |
| Obstétrique .....                    | VALLERY-RADOT.         |
|                                      | (Pasteur)              |
| Obstétrique .....                    | VAUDESCAL.             |
| Ophtalmologie .....                  | VELTER.                |
| Histologie .....                     | VERNE.                 |
| Obstétrique .....                    | VIGNES.                |

### III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

|                             | MM.            |
|-----------------------------|----------------|
| Pharmacologie .....         | BUSQUET.       |
| Obstétrique .....           | GUENIOT.       |
| Obstétrique .....           | LEQUEUX        |
| Anatomie pathologique ..... | LEROUX.        |
| Parasitologie .....         | NEVEU-LEMAIRE. |
| Histologie .....            | RETTNER.       |
| Physique .....              | ZIMMERN.       |

### IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE (ANNEXE)

#### A TITRE PERMANENT

| MM                |          | MM.          |              |
|-------------------|----------|--------------|--------------|
| ABRAMI.....       | Clinique | BASSET.....  |              |
| CHIRAY.....       |          | CHEVASSU.... |              |
| DEBRE.....        | médicale | HEITZ-BOYER  | Clinique     |
| DUVOIR.....       |          | MATHIEU....  | chirurgicale |
| FIESSINGER..      |          | MOCQUOT....  |              |
| LAIGNEL-LAVASTINE |          | PROUST.....  |              |
|                   |          | SCHWARTZ...  |              |
|                   |          | LE LORIER... |              |

#### MM

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| LEVY-SOLAL..... | Clinique obstétricale |
| METZGER.....    |                       |

### V. — CHARGÉS DE COURS

|                                                                                                                                                      | MM.            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Chargé du cours de chirurgie orthopédique<br>chez l'adulte pour les accidentés du<br>travail, les mutilés de guerre et les<br>infirmes adultes ..... | MAUCLAIRE.     |
| Stomatologie .....                                                                                                                                   | FREY.          |
| Education physique .....                                                                                                                             | CHAILLEY-BERT. |
| Radiologie clinique .....                                                                                                                            | LEDoux-LEBARD. |
| Puériculture .....                                                                                                                                   | WEILL-HALLÉ.   |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MON CHER MARI

*Bien affectueusement.*

A MA MÈRE

*En témoignage de ma profonde reconnaissance.*

A MES CHERS FRÈRES ET SŒURS

*En témoignage de ma grande affection.*

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR EMILE SERGENT

*L'honneur que vous nous faites en daignant accepter la présidence de cette thèse est très grand; nous vous adressons l'expression de notre profonde reconnaissance.*

A MESSIEURS LES DOCTEURS RENÉ MIGNOT  
ET HENRI DURAND

*Vifs remerciements pour leur très précieuse collaboration.*

A NOS MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR LIAN  
M. LE PROFESSEUR AUBERTIN  
M. LE PROFESSEUR SEZARY  
M. LE PROFESSEUR VIGNES

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE de la maladie d'Hodgkin, forme médiastinale

---

### Généralités

---

La maladie d'Hodgkin est probablement une maladie infectieuse qui atteint non pas « le seul tissu lymphoïde, mais plus généralement le tissu mésenchymateux, les stromas, le système réticulo-endothélial compris dans un sens très large » (FAURE) et qui frappe ainsi non seulement les ganglions, mais aussi les viscères, le système nerveux, les os, les téguments.

A l'heure actuelle, les observations se multiplient dans tous les pays; beaucoup de médecins éminents s'intéressent à cette maladie, dont l'étude a fait l'objet des rapports spéciaux lors du dernier Congrès français de médecine (octobre 1932).

La maladie d'Hodgkin est une affection de l'âge adulte. Elle survient surtout chez les adultes jeunes et vigoureux de 25 à 35 ans. Les enfants et les vieillards sont atteints exceptionnellement. Certains auteurs pré-

tendent qu'elle paraît plus fréquente depuis la guerre de 1914-18; mais cela tient plutôt à une meilleure connaissance de la maladie, au progrès de l'exploration radiologique et à la fréquence de la biopsie.

Beaucoup de problèmes restent cependant obscurs. Sa dénomination même est en discussion. C'est la maladie la plus riche en synonymes. Le nom le plus couramment employé est celui de la maladie d'Hodgkin; on l'appelle aussi, plus justement maladie de Patlauf-Steruberg. Lors de la dernière réunion de la Société Anatomique, le terme de granulomatose maligne proposé par Faure a été unanimement accepté.

Sa cause et sa nature sont encore à l'étude.

Deux théories ont été invoquées, la théorie néoplasique et la théorie inflammatoire.

La théorie néoplasique assimile la maladie d'Hodgkin à un cancer. Ses partisans se basent sur plusieurs arguments : sa généralisation à tout l'appareil lymphatique, l'existence des métatases, la tendance extensive et l'aspect histologique (auteurs américains : MAC CALLUM, MOORHEAD).

La théorie inflammatoire plus généralement admise discute surtout les relations de la granulomatose avec la tuberculose (STERUBERG, ALDO MARTINOLLI, SERGENT, BEZANÇON, AUBERTIN). Les conclusions de LAUBRY et MARCHAL sont formelles : « Les données cliniques se

complètent éloquemment par les faits nécropsiques, par les constatations histologiques et surtout par la présence du bacille de Koch ».

Malgré certaines constatations favorables à l'étiologie tuberculeuse, cette hypothèse est très discutable.

La plupart des auteurs tendent à admettre que la granulomatose maligne est due à un virus autonome que les recherches contemporaines s'efforcent de déterminer.

### FORME MÉDIASTINALE

Parmi les formes ganglionnaires localisées, profondes, il en est une qui par sa fréquence relative, par sa riche symptomatologie d'emprunt, par les difficultés de son diagnostic est particulièrement intéressante et mérite d'être individualisée, c'est la forme médiastinale que nous étudierons tous en laissant de côté volontairement les autres déterminations pleuro-pulmonaires bien décrites par HENRI DUVAUD (*Archives Médico-chirurgicales*, février 1928.)

La forme médiastinale, une des plus fréquentes et des plus graves parmi les formes localisées, fût signalée par PARKES WEBER le premier, bientôt suivi dans ses observations par PRUVOST et Didier HESSE, CAUSSADE et SURMONT, BOLDIN et HAMBURGER. Récemment le Dr TOUPÉE, de Toulouse, insiste avec le Dr FAVRE sur l'import-

tance de l'examen radiologique systématique du médiastin, la forme médiastinale étant très fréquente. Le Professeur SERGENT observa huit cas en deux ans.

Nous rapportons de cette forme médiastinale, 15 observations que nous allons exposer et qui nous permettront de dégager les caractères cliniques et les éléments de diagnostic de cette forme localisée.

---

## Observations

---

### OBSERVATION I

(Personnelle)

M. J. B..., 33 ans, Roumain, soigné à Bucarest à l'âge de 23 ans pour une tuberculose apicale droite, forme hémoptoïque, apyrétique et sans B. K. dans l'expectoration.

Antécédents : scarlatine et dyphtérie associées à l'âge de 15 ans. Frère aîné mort à l'âge de 22 ans pendant une hémoptysie.

Le malade, soigné pendant un an dans un sanatorium d'altitude, guérit avec une augmentation de poids de 15 kgr., état qui se maintint jusqu'à l'âge de 28 ans lorsque, en pleine santé, apparaît le mois d'août 1928 un petit ganglion dur, mobile, indolore, dans la région cervicale droite, bientôt suivi d'autres petits ganglions qui disparurent rapidement à la suite de quelques séances de rayons X faites du 4 au 25 janvier 1929, avec un traitement de consolidation du 29 mars au 27 avril même année. Le diagnostic méconnu à ce moment, on ne fit pas de radioscopie thoracique. Rien d'important pendant deux ans, lorsque le malade commença à maigrir et à se plaindre d'oppression le mois de novembre

1930. Examiné par un radiologue, celui-ci diagnostiqua une ectasie aortique. A ce moment on fit une réaction B. W. qui fut négative avec antigène foie hérédo mais totalement positive avec antigène Desmoulières. Le malade refusa le traitement spécifique et resta sans autres soins pendant 6 mois au bout desquels, le mois de mai 1931, il présenta de la fièvre oscillant le soir autour de 38°, des sueurs nocturnes, de la perte d'appétit et un amaigrissement progressif de 10 kgr. Une biopsie faite le 17 juin 1931, d'un des ganglions traités, montra des cellules de Sternberg et de nombreuses ensinophyles dans de vastes plages de sclérose.

L'examen du sang donna : hémoglobine 75 %, Gl. R. 4.200.000, Gl. Bl. 6.000, poly 64 %, eosino 1 %, mono 14 %, lympho 19 %, formes de transition 2 %, présence de nombreuses hémato blasts. Soumis au traitement par rayons X, dès la première séance, la fièvre et les sueurs disparurent définitivement; la reprise de l'appétit fut immédiate; la reprise du poids commença à la huitième séance. On fit 5.000 aires en 10 séances du 23 mai au 30 juin 1931.

La tumeur médiastinale diminua très peu de volume à l'examen radiographique. Cet état se maintient actuellement, donc 4 ans et demi depuis le début.

Nouvel examen du sang le 8 juillet 1931 donna : hémoglobine 90 %, Gl. R. 4.500.000, Gl. Bl. 5.500, poly

61 %, mono 11 %, eosino 4 %, lympho 21 0/0, formes de transition 3 %.

Le malade a suivi une deuxième cure de traitement de consolidation et un traitement secondaire par arsenic et liposplénine.

Apparition depuis, de modules intradémiques durs, immobiles, non douloureux mais aussi non sensibles à l'irradiation.

Le malade continue à vaquer à ses occupations qu'il n'a d'ailleurs jamais interrompu, pas même pendant la période fébrile.

L'état actuel est très bon, le poids atteint 83 kgr.

L'examen des crachats a toujours été négatif à l'examen direct et après homogénéisation.

Observations prises à la Charité dans le service de M. le Prof. Sergent.

## OBSERVATION II

M. Y..., âgé de 48 ans, entre à la Charité le 27 avril 1931 pour fatigue et amaigrissement de 7 kgr. depuis 2 ans. Trois mois avant son entrée à l'hôpital, le malade ressent des douleurs thoraciques à type de névralgie intercostale marquées, sous la clavicule gauche et en même temps apparaissent des frissons, des sueurs et de la fièvre à 38° sans grandes oscillations et à type inverse. Examen des crachats négatif. Examen du sang : Gl. R.

3.360.000, Gl. Bl. 7.600, poly 94 % eosino 1 %, mono 8 %, formes de transition 1 %.

L'examen clinique donne : matité dans la fosse sous-claviculaire droite et dans la région sus-épineuse droite. Souffle transmis dans la région moyenne droite. T. A. Mx 11, Mn 7 au Vaquez. Examen radiologique fait le 24 mai montre deux masses opaques presque symétriques à contours arrondies. En position oblique il existe un espace clair entre ces deux masses. Le médiastin est clair. Réaction de B. W. fut négative. La température oscille entre 38° et 39° pendant les mois de mai et juin, entre 37° et 38° ensuite.

Le traitement radiothérapique, fait le mois de juin et repris le mois de septembre, ne donne aucune amélioration. Le malade perd encore 2 kgr. de son poids et l'asthénie est très prononcée. L'innoculation du sang filtré à des cobays donne, après deux passages successifs, une tuberculose généralisée chez les animaux tandis que avec le sang non filtré on n'obtient qu'une hypertrophie ganglionnaire sans bacille.

Les crachats deviennent bacillifères pendant le mois de décembre en même temps que l'état général devient mauvais et qu'une tumeur blanche du poignet avec présence de B. K. apparaît.

Enfin le malade succombe dans une cachexie profonde.

### OBSERVATION III

Mme B..., âgée de 25 ans, entre dans le service de M. le Prof. Sergent le 4 juin 1932 pour adénopathie et prurit. Le début de la maladie remonte au mois d'août 1931 par un petit ganglion indolore dans la région sterno-cléido-mastoïdienne gauche, bientôt augmenté de volume et suivie d'autres groupes ganglionnaires : sterno-cléido-mastoïdiens sous-angulo-maxillaires et sus-claviculaire droits. Les ganglions du côté gauche n'apparurent que le mois de mai 1932. A ce moment, la formule sanguine est normale, mais l'examen radiologique montre déjà une adénopathie médiastinale. Au début de sa maladie, la malade reste 7 mois à la campagne où un traitement par antigène méthylique l'améliore sensiblement. En avril 1932, à la suite d'une grippe, apparurent du prurit généralisé, violent, et de la fièvre à 38°. Examen clinique : état général bon; mélanodermie; ganglions cervicaux d'un volume d'une noix, durs, indolores, roulent sous le doigt. Ganglions axillaires droits, d'un volume d'un œuf de poule; axillaires gauches plus petits. Ganglions inguinaux droits d'un volume d'une noisette. Rate percutable sur trois travers de doigts. T. A. 12 1/2-7 au Vaquez. Examen du sang le 2 juin 1932 : Gl. R. 4.380.000, Gl. Bl. 12.800, poly 78 %, eosino 1 %, lympho 6 %, mono 8 %.

Biopsie d'un ganglion le 2 juin 1932 : cellules de

Sternberg et abondantes ensinophiles. Deux cobays inoculés par trois passages successifs : adénopathie sans aspect de tuberculose, sans bacille, ni granulations. Traitement radiothérapique amène une amélioration importante. Nouvelle formule du sang le 24 juin : Gl. R. 3.620.000, Gl. Bla. 7.600, poly 80 %, eosino 6 %, lympho 12 %, mono 2 %.

#### OBSERVATION IV

M. G. L..., 21 ans, entré à la Charité le 19 avril 1932. Début de la maladie le mois de décembre, très insidieusement, à la suite d'une grippe, par de la dyspnée et des douleurs thoraciques gauches et une toux très discrète, accompagnée par des troubles généraux très marqués : asthénie, perte de poids, anorexie, constipation, céphalée. Le mois de mars 1932 apparaissent des douleurs maléolaires, des sueurs profuses. A son entrée dans le service, l'état général est encore bon, mais la fièvre oscille autour de 38° et sur le corps on observe une éruption polymorphe, non prurigineuse, datant du mois de décembre. T. A. 13-6 au Vaquez. Rate percevable. Examen du sang montre : Gl. R. 4.175.000, Gl. Bl. 5.840, poly 56 %, lympho 13 %, mono grands 15 %, moyens 13 %, monocytes 3 %. Réaction de B. W. négative. Anti-réaction fortement positive. Examen radioscopique le 16 avril 1932 : opacité nettement délimitée dans la partie su-

périeure du médiastin antérieur juste derrière le sternum. Le malade est soumis au traitement radiothérapique. Le mois de mai, la température descend à 37°. Au bout de 7 séances de R. X. la radiographie montre une légère diminution de l'ombre médiastinale, mais pendant ce temps, plusieurs éruptions papuleuses accompagnées de prurit, apparaissent. Examen du sang le 24 mai 1932 montre : Gl. R. 4.440.000, Gl. Bl. 7.456, hémoglob. 80 %, poly 51 %, eosino 2 %, lympho 13 %, grands mono 5 %, moyens mono 29 %. Le 7 juin 1932 : hémoglob. 70 %, Gl. R. 5.050.000, poly 61 %, eosino 4 %, lympho 7 %, grands mono 20 %, moyens mono 8 %. Crises de gastralgie accentuées le mois de juin avec asthénie marquée. Reprise du traitement radiologique le 17 juin après un repos de 3 semaines. Mais on est forcé d'interrompre après la première séance à cause du prurit pénible et de l'asthénie encore plus marquée. On les remplace par des injections de méso-thorium. Le malade sort le 1<sup>er</sup> juillet.

L'inoculation du sang au cobay donne une hypertrophie ganglionnaire sans B. K. et sans aspect histologique de tuberculose. Dans les antécédents, pleurésie à 6 ans. Sœur tuberculeuse depuis 4 ans. Le 14 juin 1933, à la radio : ombre diminuée de volume. Très bon état général. Reprise de poids 10 kgr. Aucun signe stéthoscopique.

## OBSERVATION V

Mme B..., 23 ans, entre à la Charité le 16 avril 1932. Amaigrissement depuis 1929. Maladie découverte par hasard en 1931 à la suite d'une radioscopie qui montrait une tumeur médiastinale. A l'entrée à l'hôpital, une nouvelle radioscopie montre une masse étendue de l'aorte à la pointe du cœur. A la percussion : submatité sur la ligne médiane, sternale, à la hauteur des deuxième et troisième espaces intercostaux, s'étendant un peu à gauche. Métabolisme basal 21 %. Examen du sang : hémoglob. 80 %, Gl. R. 4.660.000, Gl. Bl. 12.000, poly 85 %, mono 13 %, eosino 2 %. Traitement par rayons X, six séances. Trois jours après la 6<sup>e</sup> séance, apparition brusque d'une paralysie faciale transitoire pendant six heures. Même tableau 4 jours après. T. A. descendue à 10, 9 et puis à 8,5 Mx. Pas de passé pulmonaire. La malade quitte le service le 22 avril 1932 et revient à la consultation de M. le Prof. Sergent le 5 juillet 1932. Entre temps 6 séances de R. X. chez elle, sans influence sur l'état général. Pas d'adénopathie. Pas de prurit. Matité rétro et parasternale. Aucune modification de l'image radiologique. Diagnostic étiologique impossible de l'affirmer. Diagnostic de siège seulement : ombre dans le médiastin antérieur.

## OBSERVATION VI

*publiée par M. le Dr René Mignot dans le « Journal de Médecine » du 10 mars 1932. (Leçon faite dans le service de M. le Prof. Sergent.)*

Cette observation concerne un vigoureux jeune homme de 31 ans envoyé au Dr Mignot pour un syndrome médiastinal, avec adénopathie périphérique, fièvre et altération profonde de l'état général. Ce sujet, qui toute sa vie a été un hypochondiaque et un grand nerveux, faisait remonter le début de sa maladie à deux ans auparavant; à la suite d'une déception amoureuse, il présenta des troubles psychiques avec insomnie rebelle et une névralgie scapulo-humérale gauche, tenace, qui s'améliorèrent après un séjour et un traitement suivi à Rome. Quelques mois plus tard l'insomnie et la névralgie reparurent et s'accompagnèrent d'un nouveau symptôme extrêmement important, un prurit généralisé pour lequel, après échecs de divers moyens classiques, il vint consulter à Paris en janvier 1931. Plusieurs traitements furent alors dirigés contre ce prurit, notamment quelques irradiations de la rate et le malade rentra dans son pays deux mois après, sensiblement amélioré. Les médecins qui l'avaient vu à Paris, avaient émis l'hypothèse d'une hérédo-syphilis et avaient conseillé l'application ultérieure d'un traitement spécifique

doux, mais prolongé, que le malade refusa. Ils se basaient pour cela sur les antécédents chargés : père mort de P. G., un oncle devenu fou, un de ses frères mort d'hydrocéphalie. La recherche des stigmates cliniques et humoraux de la syphilis, s'est du reste toujours montrée négative chez ce malade.

Après une accalmie de quelques semaines, la névralgie scapulo-humérale, reparut avec irradiations dans la région occipitale et le long du bras et de l'avant-bras gauche, bientôt suivie de prurit et d'une adénopathie cervicale gauche.

La radioscopie du thorax, montra une énorme opacité. Du reste le malade présentait d'autres symptômes : oppression, toux coqueluchoïdes, 38°, amaigrissement et asthénie. Le Dr Mignot, consultant le malade à ce moment mit le diagnostic de granulomatose maligne. L'examen du sang montra une hyperlencocytose modérée avec polynucléose. Malheureusement le malade refusa la biopsie. La radiothérapie fut donc immédiatement instituée, mais le sujet la supporta mal ; on la remplaça par des injections de thorium X. La maladie continua son évolution, l'état général s'altéra de plus en plus, le syndrome médiastinal s'accentua, de nouveaux ganglions apparurent dans la région cervicale et axillaire droite, le prurit demeurait intense et rebelle.

Devant cette carence de la radiothérapie, on décida

de l'interrompre et le malade retourna dans son pays avec un pronostic des plus sombres.

## OBSERVATION VII

*(Prise à la Pitié avec l'autorisation de M. le Pr Aubertin)*

M. J. A..., âgé de 42 ans. Début de la maladie à l'âge de 17 ans par des crises de dyspnée nocturne avec ralentissement respiratoire, durant la nuit entière, ne cessant ni n'apparaissant brusquement, maintenant le malade continuellement éveillé. Ces accès se répétaient chaque soir dès le coucher, ne permettant pas le sommeil avant l'arrivée du jour où rompu de fatigue il finissait par s'endormir. Les journées étaient relativement calmes et l'effort ne déclenchait pas de crises. Ces crises durèrent deux mois et soudainement disparurent de façon complète pendant 18 ans.

A l'âge de 37 ans les étouffements réapparaissent, devenant continus et durant jour et nuit. Les yeux sont exorbités, le malade souffre de points douloureux dans la région thoracique sans type en ceinture mais se déplaçant continuellement. Un vertige subit faillit un jour le précipiter à terre. Il consulte à Laënnec où on lui enlève des polypes nasales, on redresse la cloison. Une amélioration se dessine mais ne dure pas. Il consulte le Dr Rist qui fait le diagnostic de grosse adéno-pathie médiastinale et adresse le malade au Professeur

Vaquez qui confirme le diagnostic de maladie d'Hodgkin, forme médiastinale. A la suite d'un traitement par rayons X au bout de 15 jours on obtient un soulagement notable qui ne fait que progresser. Mais au bout de deux mois et demi, quelques accidents se montrent. A la fin d'une série de vingt séances, une recrudescence de la dyspnée, un état fébrile avec sueurs, asténie, pâleur, diarrhée, céphalée fait suspendre le traitement; mais le malade, malgré tout, se rend compte nettement de l'action bienfaisante du traitement et recommence les irradiations. L'amélioration s'annonce rapidement et dure trois ans. A l'âge de 41 ans on constate en plus une grosse masse ganglionnaire sus-claviculaire gauche déformant le creux. On fait encore des rayons X, à la suite desquels, on remarque une grande amélioration. Le malade accuse seulement très peu d'oppression et recommence à travailler. Mais un an après, à l'âge de 42 ans, des crises violentes de suffocation réapparaissent, la masse ganglionnaire cervicale gauche fait une saillie de la dimension d'une orange. Nouvelle série de rayons X, trois fois par semaine, à la suite de laquelle l'adénopathie cervicale disparaît. Peu de temps après, on constate l'apparition de quelques ganglions discrets dans l'aiselle. A ce moment pas de circulation collatérale, ni œdème, ni phénomènes de compression médiastinale; pas de splénomégalie ni prurit. Submatité dans

les régions hilaires droite et gauche. Examen du sang : Gl. R. 3.850.000, Gl. Bl. 13.200, poly 58 %, lympho 32 %, mono 10 %. Cœur et tension artérielle normales. B. K. absent dans l'expectoration. L'examen radioscopique montre la diminution de l'ombre pulmonaire. Malgré tout, un après le malade est pris à nouveau d'étouffements continuels et succombe en cachexie.

Observations qui m'ont été transmises par M. le Professeur Goia. (Cluj. Roumanie.)

#### OBSERVATION VIII

Mme C. L..., âgée de 22 ans. Paludisme dans les antécédents. Début de la maladie en mars 1926, insidieusement, par des douleurs thoraciques, céphalée, fièvre, sueurs profuses, asthénie et amaigrissement. L'examen de la malade montre une adénopathie inguinale double très discrète, l'induration des deux sommets pulmonaires; la rate augmentée de volume et sensible à la palpation.

L'examen du sang donne 7.200 leucocyte, poly 59 %, lympho 27 %, mono 6 % eosino 3 %. Réaction de B. W. négative. L'examen radioscopique montre une ombre médiastinale polycyclique de la dimension d'une orange. A la suite d'un traitement par quinine et novarsenobenzol, la rate diminue de volume, les troubles de l'état général disparaissent. Pas de traitement radiothérapique. Survie de 7 ans et un mois.

## OBSERVATION IX

M. G. O..., 32 ans. Antécédents sans importance. Soigné pour la première fois en décembre 1924. Début de la maladie insidieusement en 1922 par une adénopathie inguinale double, bientôt suivie par une adénopathie axillaire double et sus-claviculaire et accompagnée par de la fièvre et des douleurs lombaires. A la radioscapie on constate une adénopathie médiastinale très importante ayant déterminé une pleurésie gauche. La réaction de B. W. est négative. L'examen du sang donne : Gl. R. 3.000.000, Gl. Bl. 4.000, hémoglob. 65 %, valeur globulaire 0,70, poly 82 %, lympho 8 %, mono 7 %, eosino 1 %, forme de transition 2 %. La biologie confirme le diagnostic de granulomatosc maligne. Malgré le traitement radiothérapique, le malade succomba 4 ans après dans une crise d'asphyxie.

## OBSERVATION X

Mme R. B..., 41 ans. Antécédents : rhumatisme polyarticulaire, scarlatine, fièvre typhoïde, grippe. Début de la maladie en 1923 par une adénopathie cervicale et prurit. La biopsie confirme le diagnostic. L'examen du sang montre : poly 72 %, lympho 20 %, meno 5 %, eosino 3 %. La radioscopie montre une adénopathie médiastinale du volume d'un poing d'adulte. Bon état

général. Traitement radiothérapique et arsénical. Le malade très améliorée quitte le service. Survie de 9 ans 4 mois depuis le début.

#### OBSERVATION XI

La malade B. N..., âgée de 13 ans, est soignée en 1926 pour des douleurs thoraciques, toux, perte de l'appétit, asthénie et amaigrissement. Rougeole dans les antécédents. A l'examen clinique on constate de la matité dans la région sterno-calviculaire droite sur une étendue de la dimension d'une orange. A la radioscopie on constate la présence d'une ombre située dans le médiastin antérieur et appliquée sur le côté supéro latéral droit de l'arc aortique.

Rien de particulier dans ses poumons. B. W. négatif. A la suite d'un traitement radiothérapique, la malade quitte le service très améliorée. Examen du sang donne : poly 66 %, lympho 19 %, mono 13 %, eosino 2 %.

Survie 6 ans et 3 mois.

#### OBSERVATION XII

Le malade C. G..., âgé de 44 ans. Antécédents sans importance. La maladie a début insidieusement par des douleurs rétrosternales, fièvre oscillant autour de 38°, troubles de déglutition et de respiration. A l'examen

clinique, on constate une matité sternale débordant le sternum de chaque côté sur deux travers de doigt. La rate n'est pas augmentée de volume. Examen du sang donne : Gl. Bl. 5.000, poly 55 %, mono 25 %, lympho 16 %, eosino 4 %. Le malade est soumis au traitement radiothérapique à la suite duquel la matité sternale disparaît. Six mois après, au niveau de la fourchette sternale on constate une tumeur de la dimension d'un œuf de poule. Examen du sang : Gl. Bl. 7.000, poly 62 %, lympho 26 %, mono 10 %, eosino 2 0/0.

Survie de 2 ans et 8 mois depuis le début.

### OBSERVATION XIII

Mme V. R..., âgée de 31 ans. Début de la maladie par une adénopathie cervicale double, prurit, douleurs thoraciques, fièvre, amaigrissement. A l'examen clinique on observe une spénomégalie importante. L'examen du sang donne : Gl. Bl. 12.800, Gl. R. 3.600.000, valeur globulaire 0,66 %, poly 75 %, lympho 15 %, mono 1,5 %, eosino 2,5 %. La radioscopie montre une tumeur médiastinale très intimement adhérente au cœur. Biopsie positive. Traitement radiothérapique et arsénical, donne une amélioration durant sept mois. Amaigrissement ensuite. Nouvel examen du sang montre : Gl. Bl. 13.800, poly 81 %, mono 2 %, lympho 14 %, eosino 3 %. Nouvelles irradiations, arsenic et fer. La

tumeur se fistulise : fistules thoraciques et pleuro-pulmonaires. Survie de 6 ans et cinq mois après le début.

*Observations extraites du traité sur la granulamatose maligne par le Dr Babaïantz (Genève), en 1928.*

#### OBSERVATION XIV

M. ... 44 ans. Antécédents : toujours bien portant. A 39 ans, extirpation d'une masse ganglionnaire gauche. Début apparent en 1913 par une adénopathie cerpicale gauche et médiastinale, apyrétique, sans prurit, avec asthénie et amaigrissement. Biopsie positive. Début de la roentgentherapie le 13 mars 1933. Régression et pas de récidence. Résultats éloignés, excellents. Vivant après 14 ans et 4 mois. Très bien portant. Capacité de travail totale en 1928.

#### OBSERVATION XV

Mme ..., 37 ans. Adénopathie aiguë cervicale à 15 ans, 5 accouchements, grippe en 1918. Début apparent en 1916 par une adénopathie cervicale, axillaire gauche, et médiastinale apyrétique, sans prurit, mais avec hyposthénie et léger amaigrissement. Examen du sang donne une légère poly nucléose. Biopsie positive. Radiothérapie en 1927, suivie de rétablissement général et de diminution des masses ganglionnaires. Résultats éloignés très bon. Vivante et bien portante en 1928, donc 11 ans après.



## Eléments de diagnostic

---

### 1) DIAGNOSTIC CLINIQUE

La forme médiastinale comporte deux groupes de faits l'un dans lequel la localisation médiastinale est pure, exclusive, en particulier comme dans l'observation de Ribadeau-Dumas (1921), ou celle du Professeur Tapie et de son élève Charrié (1931), ou nos observations n<sup>os</sup> 2, 4, 5, 11, 12; l'autre ou la localisation médiastinale est prédominante (obs. 7) mais associé à d'autres localisations ganglionnaires ou viscérales.

Le début apparent est extrêmement variable et ce polymorphisme initial explique la fréquence des erreurs de diagnostic qui sont commises (obs. 1). Le plus souvent le début est cervical. D'autre fois l'affection frappe d'emblée le médiastin et n'atteint que secondairement les ganglions cervicaux, sus-claviculaires et axillaires (obs. 7). Dans d'autres cas ce sont les phénomènes cutanés et généraux qui sont les premiers symptômes. Parfois enfin une pleurésie est la manifestation initiale.

La période d'état est assez rapidement réalisée et

se caractérise par deux ordres de manifestations; les unes médiastinales, les autres extrathoraciques. Parfois le syndrome médiastinal peut rester cliniquement latent, silencieux et n'être découvert que par l'examen radiologique (obs. 5 et 6). D'autre fois son expression clinique est atténuée, discrète (obs. 5, 14 et 15). Souvent enfin la symptomatologie est plus riche (obs. 6). Le syndrome médiastinal peut être complet, mais habituellement il est dissocié. Il peut se traduire par les signes suivants :

*Signes fonctionnels.*

La dyspnée est le symptôme dominant le plus fréquent, parfois même le seul (obs. 7). C'est d'abord une dyspnée d'effort qui devient rapidement continue, accompagnée ou non de cornage et de tirage, sur lequel se greffent des accès paroxystiques, surtout nocturnes, pouvant aboutir à l'asphyxie. Cet étouffement peut devenir terrible comme dans l'observation Ribadeau-Dumas ou notre observation 7.

La toux est assez habituelle. Elle peut être quinteuse, coqueluchoïde, parfois émetisante, due à la compression du pneumogastrique, plus rarement elle est aboyante et rauque « toux de Garel » par compression du conduit trachéo-bronchique. La toux est habituellement sèche, mais peut parfois s'accompagner d'expecto-

toration muqueuse et même d'hémoptysies, qui orientent le diagnostic vers la tuberculose (obs. 1.).

Les troubles de phonation consistent en dysphonie, aphonie, enrrouement, voie cassée ou bitonale. La dysphagie œsophagienne et le hoquet ne sont pas exceptionnels. Les douleurs sont assez fréquentes et se présente sous forme de douleurs rétrosternales à type angineux, soit sous forme de névralgie intercostale ou cervico-brachiale (obs. 6).

Dans certains cas, la gêne médiastinale se traduit soit par de l'œdème en pèlerine, avec circulation collatérale pouvant s'étendre au bras, à l'avant-bras et à la main, dû à la compression veineuse, soit par un syndrome recurentiel, soit par une simple inégalité pupillaire ou même, comme dans un cas de Tapie, par un syndrome de Claude-Bernard Horner, par irritation du sympathique.

### *Signes physiques.*

Plus rarement le malade n'accuse aucun signe fonctionnel et c'est l'examen physique qui attire l'attention sur le médiastin. La constatation d'une voussure anormale d'un hémithorax ou d'une asymétrie thoracique, l'existence d'une zone de matité sous-claviculaire et surtout inter-scapulo vertébrale, l'exagération des vibrations vocales dans la région mate, la diminution du

murmure vésiculaire sur une partie ou toute l'étendue d'un hémithorax, l'absence de bruits adventices, la perception d'un souffle inter-scapulo-vertébral avec bronchophonie et pectoriloquie aphone sont la traduction objective de la tumeur médiastinale.

A ces signes du syndrome médiastinal plus ou moins nombreux et accusés suivant les cas, s'associent en général d'autres symptômes cardinaux de la maladie.

Les adénopathies périphériques plus ou moins marquées précèdent habituellement la localisation médiastinale, mais peuvent ne pas retenir l'attention. Au début, en effet, un seul groupe est pris et d'un seul côté le plus souvent cervical ou sus-claviculaire; l'adénite médiastinale est généralement tardive (deux ans après dans l'obs. I). Si au contraire le début est axillaire, l'adénopathie médiastinale est si précoce que, dans certains cas, on peut se demander si elle n'a pas été la première en date. Un parallélisme indiscutable existe entre le développement des adénopathies axillaires et médiastinales. Un syndrome axillo-médiastinal est fréquent pendant une assez longue période de l'évolution. Cette association a une grosse valeur pour le diagnostic. Quel que soit le siège initial de ces adénopathies périphériques, leurs caractères sont classiques. Elles sont toujours pluriganglionnaires et forment une masse polylibée, parfois volumineuse, où chaque ganglion est distinct et n'adhère

pas à la peau ni aux plans profonds, sauf tardivement, quand le granulome essaime et les envahit. Un caractère particulier de ces ganglions est leur dureté. De plus, sauf dans quelques cas exceptionnels qui ont été signalés (notre obs. 13), ils ne suppurent jamais.

La splénomégalie est constante, mais généralement modérée et loin d'atteindre les proportions de la rate leucémique. Elle est sujette à des variations sans toutefois « faire l'accordéon », suivant l'expression de COLRAT.

La fièvre est un symptôme capital et constant. Elle affecte différents types : type intermittent en général, plus rarement type continu, type rémittent à grandes oscillations, exceptionnellement type inverse. Quoiqu'il en soit, ce n'est pas le type fébrile qui importe, c'est l'existence même de la fièvre.

Celle-ci s'accompagne habituellement d'asthénie, d'amaigrissement et d'altération progressive de l'état général.

Le prurit a été décrit par FAVRE, qui lui accorde une très grosse importance et le considère comme un symptôme à peu près constant qui doit être systématiquement recherché. En effet, il est parfois léger, intermittent et n'est pas accusé spontanément par les malades. Souvent violent, atroce, féroce, rebelle à toute médication et généralisé plus intense la nuit, il empêche tout repos et tout sommeil. Il peut être le premier signe et

précéder l'atteinte des ganglions. Il apparaît d'ordinaire plus tardivement et peut être continu, durable, ou se montrer intermittent avec les poussées évolutives de l'affection. Au prurit peuvent s'associer le prurigo, la lichénification et les lésions traumatiques de grattage.

### DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

L'exploration radiologique du thorax doit toujours être pratiquée et combinée à l'emploi de la radioscopie et de la radiographie. Elle confirmera le diagnostic clinique dans les cas évidents, révélera l'existence de la masse médiastinale, quand celle-ci est demeurée silencieuse, et dans tous les cas elle en précisera les caractères.

Dans la majorité des cas, elle montre la présence d'une opacité dense homogène qui double l'ombre cardio-vasculaire et la déborde d'un côté ou des deux côtés. Ces bords sont légèrement ondulés, parfois même polycycliques; ils ne sont jamais animés de battements.

L'ombre s'étend plus ou moins bien, principalement en coin sur les champs pulmonaires, dans lesquels elle peut former des prolongements. Souvent l'ombre est irrégulière, à bords flous, prenant plutôt l'apparence de ce qu'on voit dans les médiastinites. Parfois la plèvre est intéressée; on note l'opacité absolue de tout un hémithorax. Enfin les examens radiologiques doivent

être faits en série pour pouvoir suivre l'évolution de la maladie et pour apprécier les résultats de la radiothérapie.

## DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Il comporte deux ordres de recherches : l'examen hématologique et l'examen histologique.

L'examen du sang montre : une leucocytose moyenne comprise habituellement entre 15-20.000; une polynucléose neutrophile dont le taux varie entre 80 et 90 %; une ensinophilie, mais qui est inconstante. Les altérations globulaires sont rares.

L'examen histologique est indispensable pour faire le diagnostic de maladie d'Hodgkin.

On ne saurait trop insister sur l'importance capitale de la biopsie d'un ganglion périphérique à chaque fois qu'on se trouve en présence d'une adénopathie chronique dont le diagnostic est hésitant. Les deux caractères importants sont le polymorphisme cellulaire, d'une part, et la présence de cellules de Steruberg, d'autre part.

## EVOLUTION

L'évolution est irrégulière et discontinue, rapide, emportant les malades dans une crise d'asphyxie ou parfois extraordinairement lente (symptômes de com-

pression remontant à 21 ans, comme dans l'observation 7).

L'application précoce de la radiothérapie pénétrante a permis d'obtenir des survies plus longues parfois tellement importantes (obs. 1, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15) que les malades se considèrent complètement guéris et sont parfaitement capables de mener une existence très active sans la moindre souffrance (obs. 1).

Le professeur Goïa, de Roumanie, soigne actuellement trois malades atteints de granulomatose maligne à forme médiastinale, dont la survie est de 10 ans et dont les observations n'ont pas encore été publiées. Malheureusement, dans les formes malignes, on n'obtient que des échecs et souvent même, une aggravation après les irradiations.

### DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le diagnostic différentiel doit être fait avec l'anévrysme de l'aorte, la péricardite, la pleurésie médiastine, le cancer primitif du poumon à localisation hilare.

Les adénopathies tuberculeuses, syphilitiques, néoplasiques, doivent être aussi discutées, de même la leucémie lymphatique et la leucémie aiguë. A ce sujet, nous rappellerons l'observation rapportée par le professeur SERGENT et ses élèves René MIGNOT et KOURILSKY, en 1926, dans la *Semaine des Hôpitaux*.

## PRONOSTIC ET TRAITEMENT

La granulomatose maligne et surtout la forme médiastinale est considérée comme incurable. La seule thérapeutique palliative vraiment efficace est la radiothérapie pénétrante, appliquée précocement avec une technique bien réglée, par un médecin compétent et contrôlée par des examens radiologiques et hématologiques répétés. La phase de radiorésistance peut être sans aucun doute évitée, d'après SLUYS, si on pratique des irradiations par champs larges, doses élevées, mais réparties sur un temps long. Dernièrement on a parlé des irradiations prophylactiques, dont l'utilité a été démontrée par SLUYS et TESCHENDORF, espaçant les récurrences de cette redoutable maladie.

Nous signalerons en passant l'emploi du thorium X en injections intraveineuses, l'arsenic, l'antimoine, les sels d'or liposolubles (professeurs LOEPER et A. LEMAIRE) comme médicaments secondaires.

---



## Conclusions

---

1. La maladie d'Hodgkin se caractérise essentiellement au point de vue anatomo-clinique, par son très grand polymorphisme. Elle comprend des formes généralisées et des formes localisées.

Ces formes localisées peuvent atteindre les ganglions et les viscères. Parmi les formes ganglionnaires localisées, la forme médiastinale mérite particulièrement d'être individualisée.

2. Cette forme médiastinale peut être pure et exclusive et se traduire seulement par un syndrome médiastinal classique, ou être prédominante, mais associée à d'autres localisations ganglionnaires et viscérales.
  3. Elle est considérée habituellement comme une forme particulièrement sévère, le plus souvent rebelle à la thérapeutique. Cependant, quelques-unes de nos observations semblent montrer que l'application précoce de la radiothérapie pénétrante par un médecin averti, peut atténuer la rigueur du pronostic et permettre des survies appréciables (obs. 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15 et surtout obs. 1).
-

*Vu, le Doyen :*  
BALTHAZARD.

*Vu, le Président :*  
E. SERGENT.

Vu et permis d'imprimer :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris,*  
CHARLÉTY.

## Bibliographie

---

- BABAÏANTZ (Genève). — La granulomatose maligne, 1928.
- CLÉMENT. — Forme médiastinale de la lymphogranulomale avec épanchement. (*Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 1925.)
- CLÉMENT et CAYLA. — Un cas de maladie d'Hodgkin à forme médiastinale. (*Soc. méd. des Hôp. de Paris*, mars 1925.)
- CHARRIÉ. — La lympho-granulonnatose du médiastin. (*Thèse de Toulouse*, 1927-28.)
- CHEVALLIER Paul. — La maladie d'Hodgkin, 1932.
- DUCAMP, JAUBON et GUIBERT. — Un nouveau cas de granulomatose maligne forme cervico-médiastinale. Mort par asphyxie. (*Soc. des Sc. méd. et Biol. de Montpellier*, 20 juillet 1928.)
- DURAND H. — Les localisations thoraciques de la maladie d'Hodgkin. (*Arch. méd.-chir. de l'appareil resp.*, février 1928.)
- GENEVRIER et LORRAIN. — Un cas de maladie d'Hodgkin, forme médiast. (*Soc. méd. des Hôp.*, mars 1932.)

- LEGRAND. — Maladie d'Hodgkin à forme médiast. (*Presse méd.*, 1928, page 442.)
- MIGNOT René. — Sur un cas de granulomatose maligne avec syndrome médiast. (*Journal de méd. et de chir.*, mars 1932.)
- MARTINOLLI Aldo. — *Archiv di Pathologic et Cl. méd.*, avril 1929.
- MÉNÉTRIÉ et M<sup>me</sup> BERTRAND-FONTAINE. — Sur un cas de Q. M. médiast. à forme pleurale.
- PULSFORD. — De la téléroentgen thérapie totale. (*Thèse* 1932.)
- RIBADEAU-DUMAS. — Sur un cas de maladie d'Hodgkin à forme médiast. (*Soc. méd. des Hôp. de Paris*, mai 1921.)
- ROSTOCKI. — Ueber die Behandl. u. Lungen u. mediastinaltumoren m. Roentgstr. M. M. Woch 1914.
- SCHAAFF Johanna. — Die Roëntgenther, der mediastinaltumoren. Strahlenth, Bd XXIII. H. 2, 1926, p. 297-312.
- SLUYS. — Roentgenisation totale dans la lymphogranul. (*Soc. cl. des Hôp. de Paris*, mai 1930.)
- TAPIE et LYON. — Lymphogranul. du médiastin. (*Pratique méd. franç.*, janvier 1926.)
- VEDEL. — Sur un cas de lymphogranul. médiast. à forme cervico-médiast. (*Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier*, 20 juillet 1928.)

- WILLIAMS, John and Francis CURRNI. — Tumors of the mediastinum. The X. ray treatment. (*Long Island med. journ.* Bd 20, n° 7, p. 233, 1926.)
- VASILIU et Goia. — Lymphogranulomatose ou maladie d'Hodgkin-Patlauf-Steruberg. (*Ann. d'anat.*)
-





